

Title	Omoituita mama II
Author(s)	福原, 満洲雄
Citation	全国紙上数学談話会. 8 p.1-p.3
Issue Date	1934-08-23
oaire:version	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/73857
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

21. Omotuita Maria II

Hukuhara-Masuo (北大)

與ハテラ微分方程式ヲ直接ニ取扱フト勞多クシテ効少キ
 場合ニ屡々遭遇スル、サウ云フ場合ニハ豫メ適當ニ変換ヲ施
 シテ簡單ナリ、取扱ヒノ容易ナキ形ニ變形スル必要ニ迫ラレル、又假
 直接ニ取扱ヒカ出來テモ簡單ニ変換ヲ一方カラ他方ヘ移リ得ル
 微分方程式ヲ個々別々ニ言周ベレトハ余計ナ勞力ナル、ソレ
 ナルカラ或種ノ變換ヲ一方カラ他方ヘ移リ得ル微分方程式
 式ノ Classヲ決定スルト云フ問題ナリ、ソレ自身ニ於テモ興味
 ガアルコトハ言フ迄モナイ、カ、微分方程式ヲ(近代の意味ニ於
 テ)解ク外ニテ微分方程式言論本來ノ目的ニ對シテモ重要ニ役割
 リヲ演ズル、此ノ意味ニ於テ中野君ノ御研究(線形常微分
 方程式ノ解、topologische Abbildungenニ就テ)ニ對シテ
 非常ニ興味ト期待トガカケラレル、尚以下ニ於テ余カ言及
 シタ目録同奇異ニ感シタ所ヲ述ベサセテ頂キタイ、

一階微分方程式ノ場合ノ結論ガ早過キタコトハ敢テ同、
 程ノコトモナイ、

二階微分方程式ノ場合ニ於テ

$$\frac{\partial^2 y}{\partial x^2} = 0 \quad \text{ト} \quad \frac{\partial^2 z}{\partial x^2} = 0$$

トハ $y=x, x=z$ ナル變換ヲモ一方カラ他方ヘ移リ得ルニモ相
 ラス、此變換ハ

中野君が示サレタ変換

2

$$\begin{cases} y = \alpha(x)z + \beta(x) \\ x = \varphi(x) \end{cases}$$

ナリ形ヲ持タナイ、先シ此疑問ハ言正明シミレバ自然ニ解決サ
レル、更ニ振返ツテ標題ヲミレバ成程自分ノ不注意グツタ
ト云フコトニナリ相テアル、タカ普通ニハ或変換テーツノ
微分方程式カ他ノ微分方程式ニ移ルト云フコトキハ其等ノ微
分方程式ノ解ノ間ニ一対一ノ連続ナ対応カーツノ例外モナシ
ニツケラレルト云フ意味ニ解釋シテ居ルダラウカ、上ニ擧ゲタ
例デハオノ方程式ノ $y = (\text{常数})$ ナル解ニ対シテハオノ
方程式ノ解ガ対応シナイデアル、先シ $x = (\text{常数})$ カオノ
方程式ノ解テナイト云フコトハニツノ変数ノ一方ヲ固定、他
方ヲ從テ屬トシタズ自然ニ制限ノ為ニ生ジタ現象ニ過ギタ
イ、故ニ $x = (\text{常数})$ カ本來ノ意味ニ於テ解テナクテモ
幾何学的ナ議論ヲスル場合ニハ、ソレテーツノ積分曲線
ト見做スコトガ不当ダラウカ、先シ定義上ノ議論ハ水掛
論ニ過ギナイ、唯ホトシテ希望ハ数学上ノ常識ヲ想イ
ノツク事柄、容易ニ推論ナドハ考ヘ筋道ガワカル様ニ
大サツパナ書振ル方ガヨイガ普通ト興ツタ意味ニ同シ
言葉ヲ使フ様ナ糸カレ起リ易イ場合ハ意味ヲハツキリ言
明スルナリ、適当ニ注意ガ欲シイト云フコトデアル、

尚其後ノ御研究ノ成果ハ大イニ注目スベキモノガ

アラウ、ソレガ"発"表サレイル日ノ一日モ早カラニコヲ原頁ニツツ
筆ヲ捺ク。
(9.8.20'発取)

正誤 Omotuita Mama — Hukuhara Masuo (オ4号)

6頁, 10行目ト11行目トノ間 =

wa Teido wo Sageru to in koto dyô nai.
Mudukasii, wakaririkui Kotogara
ガ月見ケテ居マス.

正誤 互 = 素 + ル Diskriminante ヲ有スル Algebren
klasse' 積 = ツイテ — 正田建次郎 (オ4号)

Ⅲ. / 計算ハ間違ッテ居マシタ. $\mathcal{O}_X \times \mathcal{O}_Y$ / Dis-
kriminanteハ $\mathcal{I}_X^n \mathcal{I}_Y^m$ = ハナリマセン. 従ッテ $\mathcal{O}_X \times \mathcal{O}_Y$ /
Maximalordnung = ハナリマセン, ソレヲ" Ⅲ / 後ノ專柄ノ
間違ッテ居マシタ.

7カ" zerfallen シテ居ル場合 = ハ併ニ $\mathcal{O}_X \times \mathcal{O}_Y$ が
Maximalordnung = ナルカケテ"スカラ Ⅲカ"何ナ場合 =
成"セスルカハ一ツノ問題"ナルヲケテ"ス.

以上ノ專柄井沢ヲ"一統"ニナッタ 中村正君ノ御注意
ニヨッテ 分ツタ專ヲ"ココ"ニ訂正致シマス.